

Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menjelaskan Konsep Biosfer Serta Dampaknya Terhadap Kehidupan Di Muka Bumi Kelas XI IPS Di SMA Barunawati Surabaya

**ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENJELASKAN KONSEP BIOSFER SERTA DAMPAKNYA TERHADAP KEHIDUPAN DI MUKA BUMI KELAS XI IPS DI SMA BARUNAWATI SURABAYA**

**Tantri Dwi Novikasari**

Mahasiswa S1 Pendidikan Geografi, BundaUcil@gmail.com

**Dr. Bambang Sigit Widodo, M.Pd**

Dosen Pembimbing Mahasiswa

**Abstrak**

Materi biosfer merupakan materi yang sangat menarik untuk dipelajari dan dipahami karena menjelaskan aneka fauna dan flora yang ada di Indonesia maupun secara global dalam pembahasannya. Namun di SMA Barunawati Surabaya materi ini kurang menarik dan dipahami oleh siswa. Siswa kelas XI IPS 1 di SMA Barunawati tahun ajaran 2013-2014 mendapatkan nilai rata-rata 70, sedangkan KKM yang ditentukan adalah 75. Dengan jumlah siswa yang sedikit dalam satu kelas, terdapat lima hingga sepuluh siswa yang belum mencapai ketuntasan pada materi biosfer. Setelah dilakukan remedial, beberapa siswa yang sudah mencapai ketuntasan namun juga ada yang belum mencapai nilai ketuntasan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis jenis kesalahan siswa dan penyebab siswa melakukan kesalahan dalam penerimaan materi biosfer.

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif. Lokasi penelitian dilakukan di SMA Barunawati Surabaya dengan subyek penelitian adalah kelas XI IPS yang berjumlah 27 siswa dalam satu kelas. Pengambilan data dilakukan dengan cara pemberian tes dan pemberian angket setelah dilakukan tes.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kesalahan yang dilakukan siswa termasuk dalam kategori jenis kesalahan konsep, karena siswa tidak mampu untuk mengklasifikasi suatu objek ke dalam suatu kelompok. Dari 9 (sembilan) soal yang diujikan, siswa tidak mampu menjawab soal dengan benar pada soal nomor 7, 9, 10, 11, 12. Secara umum kesalahan konsep pada siswa terkait dengan pengelompokan flora dan fauna berdasarkan zona atau wilayah yang ada di Indonesia maupun secara global. Kesalahan tertinggi terletak pada nomor 7 dengan kategori sangat tinggi (100%). Faktor penyebab kesalahan siswa adalah faktor intern dan ekstern yang sama-sama berpengaruh. Dari faktor intern yaitu minat yang menunjukkan kualifikasi rendah (56%) sedangkan faktor ekstern yaitu aspek metode dan kondisi gedung yang memiliki kualifikasi rendah dengan persentase 48%.

**Kata kunci :** analisis kesalahan, jenis kesalahan, dan faktor penyebab kesalahan siswa.

**Abstract**

*Biosfer material is a material which is very interesting to study and to understand because it explains about the various of flora and fauna that in Indonesia or in universe in context. Nevertheless in SMA Barunawati Surabaya this material is has interensting and difficult to understand by the students of grade XI-social one in SMA Barunawati year 2013-2014 got 70 average score, in the other hand the KKM is 75. A few amount of students in one class, there are five until ten students has not reached the final biosfer material yet. After doing remedial, some of the students who reached the final score also who reached it yet. This experiment aimed to analyze the students fault and the cause of students to do the fault in studying biosfer material.*

*This experiment uses descriptive kuantitative aproach. Setting of the reseat has in SMA Barunawati Surabaya with the subject of eksperiment is grade XI-social with amount of 27 students in a class. Data interpretation is done by giving a test and by giving a questionnaire after the test.*

*The experiment result show that the students fault is in the concept, because students are unable to classify an object to a group. From 9 (nine) question tested, students are unable to answer the question correctly for number 7, 9, 10, 11, 12. According to the students fault concept by grouping of flora and fauna inaccordance with the zona or area which is in Indonesia or roughly. The highest fault is in 7 categorized (100%). The factor of students fault is as influenced as internal and eksternal factor. From the intern factor shown that low interest qualification (56%) but eksternal factor that is aspect method and building condition has low qualification with 48% precentage.*

**Keywords:** *faults analisys, kinds of fault, and the cause factor of students faults.*

## PENDAHULUAN

Dalam dunia pendidikan peran seorang guru sebagai pendidik sangat penting bagi para anak didiknya karena akan berpengaruh terhadap tingkat perkembangan siswa itu dalam proses belajar. Seorang guru secara langsung dihadapkan oleh siswa sehingga adanya hubungan interaksi antara guru dengan siswa. Pendidikan merupakan suatu kegiatan universal dalam kehidupan. Menurut Depdiknas 2003 menjelaskan bahwa:

“ Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, dan bangsa.”

Peningkatan kualitas mutu pendidikan dan pengembangan proses pembelajaran merupakan masalah yang selalu menuntut perhatian, hal tersebut dapat dilihat dari adanya perbedaan tingkat daya serap atau kemampuan menyerap materi yang disampaikan oleh guru pada siswa satu dengan siswa yang lainnya. Pada proses pembelajaran, guru dituntut untuk menciptakan inovasi-inovasi dalam pembelajaran yang bertujuan agar guru tidak hanya sekedar menyajikan materi, tetapi juga perlu mempersiapkan konsep, prosedur, sistem, strategi, serta metode yang sesuai, disukai, dan mempermudah pemahaman siswa (Usman, 2007:11)

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) analisis kesalahan adalah suatu penyelidikan terhadap suatu peristiwa (karangan, perbuatan, dan sebagainya) untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya (2008:06). Sedangkan menurut Sudjana (1990:158) analisis kesalahan merupakan suatu kemampuan untuk merinci atau menguraikan suatu bahan atau keadaan menurut bagian-bagian yang lebih kecil (komponen) atau faktor-faktor penyebabnya dan mampu memahami hubungan di antara bagian atau faktor yang satu dengan yang lainnya.

Menurut Gagne ( Chusniyah, 2010: 4)

“ Ada dua objek yang dapat diperoleh siswa yaitu objek-objek langsung dan objek-objek tidak langsung. Objek-objek langsung dalam pembelajaran matematika meliputi fakta, konsep, operasi (skill), dan prinsip, sedangkan objek tak langsung dalam pembelajaran matematika dapat berupa kemampuan menyelidiki dan memecahkan masalah, belajar mandiri, bersikap positif terhadap matematika, serta tahu bagaimana seharusnya belajar”.

Objek penelaah yang dimaksud adalah fakta, konsep, operasi dan prinsip. Fakta biasanya meliputi istilah (nama), notasi (lambang/symbol), sedangkan konsep merupakan ide abstrak yang memungkinkan untuk mengelompokkan objek ke dalam contoh dan bukan contoh. *Skill* berkaitan dengan kemampuan siswa dalam memberikan jawaban dan prinsip itu merupakan gabungan antara beberapa fakta dengan konsep. (Hudojo, 2005:36).

Pada penelitian ini dalam proses pembelajaran khususnya pelajaran geografi pada materi biosfer ini siswa diharapkan mampu untuk memahami dan menjawab tentang soal yang termasuk dalam kategori fakta, konsep, maupun prinsip. Kategori Fakta dalam geografi merupakan sebuah pernyataan dimana jawabannya hanya ada satu saja dan tidak ada yang lain. Sedangkan pada kategori konsep adalah bagaimana siswa mampu untuk mengelompokkan sesuai dengan soal yang diberikan. Sedangkan pada kategori prinsip merupakan gabungan antara fakta dengan konsep, misalnya siswa menguraikan pendapatnya tentang dampak yang ditimbulkan pemanfaatan lingkungan yang tidak terkendali terhadap kehidupan flora dan fauna.

Dari studi pendahuluan yang dilakukan, mengambil lokasi penelitian di daerah Surabaya bagian Timur yaitu SMA Barunawati Surabaya. Berdasarkan hasil wawancara singkat dengan guru mata pelajaran geografi yaitu di SMA Barunawati tahun ajaran 2013/2014 ini hanya terdapat satu kelas saja untuk program jurusan IPS yang berisikan dua puluh lima (25) siswa dalam satu kelas. Nilai untuk materi biosfer, siswa kelas XI IPS 1 di SMA Barunawati tahun ajaran 2013 / 2014 mendapatkan nilai rata – rata pada tiap siswa antara 70 sampai 72 sedangkan KKM yang ditentukan harus mencapai nilai 75. Dengan kondisi jumlah siswa yang sedikit dalam satu kelas, sekitar 5 sampai 10 orang yang belum mencapai ketuntasan. Namun setelah dilakukan remedial, ada beberapa yang sudah tuntas dan masih saja ada yang belum mencapai KKM.

Oleh karena itu peneliti ingin menganalisis kesalahan-kesalahan siswa yang muncul pada saat proses pembelajaran berlangsung. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui jenis-jenis kesalahan siswa dan faktor-faktor penyebab kesalahan yang dilakukan siswa dalam menjelaskan konsep biosfer serta dampaknya terhadap kehidupan di muka bumi kelas XI IPS di SMA Barunawati Surabaya.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif. Lokasi penelitian dilaksanakan di kelas XI IPS SMA Barunawati. Subjek penelitian dalam penelitian ini adalah kelas XI IPS yang hanya ada satu kelas. Dalam satu kelas terdapat 27 siswa. Dari data yang diperoleh tahun ajaran 2014-2015 menunjukkan bahwa dari 27 siswa dalam satu kelas, hanya 5 siswa saja yang mencapai KKM sedangkan 22 siswa lainnya belum memenuhi KKM.

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah pemberian tes dan angket. Teknik analisis data untuk mengetahui presentase tingkat kesulitan siswa dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum S}{\sum S + \sum B}$$

Keterangan :

P : Presentase yang dilakukan siswa

S : Langkah yang ditulis atau Salah

B : Langkah yang benar



Hasilnya akan dibandingkan dengan kriteria kesulitan ( Suharsimi Arikunto,1998:246), seperti oleh tabel di bawah ini:

Tabel Tingkat Kesulitan Soal

Taraf/ Tingkat Kesulitan (%)	Kriteria
80 – 100	Sangat Tinggi
66 – 79	Tinggi
40 – 65	Sedang
0 – 39	Rendah

Sedangkan analisis perhitungan hasil angket menggunakan teknik perhitungan sederhana yaitu dilihat dari jumlah rata-rata dari setiap faktor. Faktor tersebut adalah faktor intern dan ekstern. Dalam hal ini jika hasil perhitungan  $\geq$  jumlah rata-rata maka akan dinyatakan baik. Perhitungan tersebut dilihat dari setiap aspek yang ada, misalnya pada faktor intern yaitu minat dan motivasi. Jika minat dan motivasi di atas rata-rata maka dapat dinyatakan minat dan motivasinya tinggi, sebaliknya jika minat dan motivasinya kurang dari rata-rata maka akan dinyatakan rendah.

Jika hasil perhitungan  $\leq$  jumlah rata-rata maka akan dinyatakan rendah. Sehingga faktor-faktor tersebut akan berpengaruh dalam hasil proses pembelajaran. Oleh karena itu, dapat diketahui bahwa hasil proses pembelajaran tersebut lebih dipengaruhi faktor intern atau faktor ekstern.

#### HASIL PENELITIAN

Berdasarkan hasil pengerjaan siswa tersebut, kemudian akan dihitung persentase kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan materi biosfer yang berkaitan dengan fakta, konsep, dan prinsip sebagai berikut:

##### Kesalahan fakta

Mengenai soal yang berkategori fakta dapat dijelaskan bahwa jumlah siswa yang melakukan kesalahan dalam menjawab dibagi jumlah siswa salah dan jumlah siswa benar kemudian dikalikan 100%. Pada soal nomor 1 banyaknya siswa yang melakukan kesalahan sebanyak 19 siswa sehingga dapat diperoleh 70% dari jumlah siswa dalam satu kelas, soal nomor 2 siswa melakukan kesalahan sebanyak 14 siswa sehingga dapat diperoleh 52% dari jumlah siswa dalam satu kelas, soal nomor 3 siswa melakukan kesalahan sebanyak 12 siswa sehingga dapat diperoleh 44% dari jumlah dalam satu kelas, soal nomor 4 siswa melakukan kesalahan sebanyak 24 siswa sehingga dapat diperoleh 89% dari jumlah dalam satu kelas, soal nomor 5 siswa melakukan kesalahan sebanyak 18 siswa sehingga dapat diperoleh 67% dari jumlah siswa dalam satu kelas, soal nomor 6 siswa melakukan kesalahan sebanyak 23 siswa sehingga dapat diperoleh 85% dari jumlah siswa dalam satu kelas.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat diketahui bahwa siswa melakukan kesalahan paling banyak pada soal nomor 4 dan 6 yaitu sebanyak 89% siswa dalam satu kelas melakukan kesalahan pada soal 4 sedangkan 85%

siswa dalam satu kelas melakukan kesalahan pada soal 6. Berdasarkan hasil tes yang sudah dipaparkan menunjukan bahwa kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa terkait dengan materi biosfer dalam katagori fakta, yaitu :

1. Kesalahan siswa dalam menentukan jawaban.

Dalam hal ini kesalahan siswa yang termasuk ke dalam fakta masih belum ada yang menjawab dengan benar. Hal tersebut karena siswa terkadang ragu-ragu atau bingung dalam menjawab pertanyaan yang diberikan sehingga siswa memilih untuk tidak menjawab atau mengkosongkan jawaban. Pada grafik di atas menunjukkan bahwa 89% siswa dari satu kelas, terdapat 24 siswa yang mengerjakan soal nomor 4 sebagian besar siswa menjawab tetapi salah dan jawabannya kurang sesuai dengan jawaban yang diharapkan serta ada yang tidak menjawab.

2. Kesalahan siswa dalam memahami maksud dari pertanyaan yang diberikan.

Berdasarkan grafik di atas menunjukan 85% kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal nomor 6. Dari satu kelas yang berisi 27 siswa, yang mampu menjawab hanya 23 siswa saja dan yang lainnya ada yang menjawab tetapi salah serta ada juga yang mengkosongkan jawaban.

##### Kesalahan Konsep

Mengenai soal yang berkategori konsep dapat dijelaskan bahwa pada soal 7 banyaknya siswa yang melakukan kesalahan sebanyak 27siswa sehingga dapat diperoleh 100% dari jumlah siswa dalam satu kelas, soal 8 banyak siswa melakukan kesalahan sebanyak 21 siswa sehingga dapat diperoleh 78% dari jumlah siswa dalam satu kelas, soal 9banyak siswa melakukan kesalahan sebanyak 23 siswa sehingga dapat diperoleh 85% dari jumlah dalam satu kelas, soal 10 yang melakukan kesalahan sebanyak 22 siswa sehingga dapat diperoleh 81% dari jumlah dalam satu kelas, soal 11 yang melakukan kesalahan sebanyak 23 siswa sehingga dapat diperoleh 85% dari jumlah siswa dalam satu kelas.

Pada soal 12, siswa melakukan kesalahan sebanyak 23 siswa sehingga dapat diperoleh 85% dari jumlah siswa dalam satu kelas, soal 13 banyaknya siswa yang melakukan kesalahan sebanyak 20 siswa sehingga dapat diperoleh 74% dari jumlah siswa dalam satu kelas, soal 14 siswa melakukan kesalahan sebanyak 21 siswa sehingga dapat diperoleh 78% dari jumlah siswa dalam satu kelas, soal 15 siswa melakukan kesalahan sebanyak 16 siswa sehingga dapat diperoleh 59% dari jumlah dalam satu kelas. Dapat dijelaskan bahwa dalam katagori konsep ini siswa banyak melakukan kesalahan dalam menjawab soal. Hal tersebut dapat diketahui berdasarkan 5 soal dari 9 soal yang diberikan.

Berdasarkan hasil tes yang sudah dipaparkan diatas menunjukan bahwa kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa terkait dengan materi biosfer dalam katagori penguasaan konsep yaitu kesalahan siswa dalam mengelompokkan jenis-jenis yang terkait dengan konsep materi biosfer. Dalam hal ini siswa tidak dapat mengelompokkan jenis-jenis yang dimaksudkan sehingga hasil jawaban yang dituliskan salah dan tidak ada kaitannya dengan pertanyaan yang sudah diberikan. Dari sembilan soal yang termasuk dalam katagori konsep

terdapat dua soal yang mendapatkan nilai kurang dari kriteria bahkan banyak yang melakukan kesalahan pada dua soal tersebut.

Soal pertama yang termasuk dalam katagori konsep, siswa banyak melakukan kesalahan pada soal 10. Pada grafik diatas dapat dilihat bahwa 81% siswa melakukan kesalahan dari 27 siswa dalam satu kelas. Terdapat 5 siswa yang menjawab benar sedangkan 22 siswa yang lainnya menjawab salah dan tidak ada kaitannya dengan soal yang diberikan serta ada beberapa siswa juga memilih untuk mengkosongkan jawaban. soal kedua yang termasuk dalam katagori konsep, siswa banyak melakukan kesalahan dalam menjawab soal 12. Pada grafik di atas menunjukan bahwa 85% siswa melakukan kesalahan yaitu tidak menjawab soal dengan benar. Dari 27 siswa dalam satu kelas hampir sebagian siswa yang melakukan kesalahan sebanyak 23 siswa sedangkan 4 siswa yang lainnya mampu menjawab dengan benar.

#### **Kesalahan Prinsip**

Soal yang berkatagori prinsip pada soal 16 yang melakukan kesalahan sebanyak 15 siswa sehingga diperoleh 56%, soal 17 yang melakukan kesalahan sebanyak 17 siswa sehingga dapat diperoleh 63%, soal 18 yang melakukan kesalahan sebanyak 5 siswa sehingga dapat diperoleh 19%, soal 19 yang melakukan kesalahan sebanyak 8 siswa sehingga dapat diperoleh 30%, soal 20 yang melakukan kesalahan sebanyak 8 siswa sehingga dapat diperoleh 30%.

Pada soal 21 yang melakukan kesalahan sebanyak 11 siswa sehingga dapat diperoleh 41%, soal 22 banyaknya siswa yang melakukan kesalahan sebanyak 22 siswa sehingga dapat diperoleh 81%, soal 23 yang melakukan kesalahan sebanyak 2 siswa sehingga dapat diperoleh 7%, Banyaknya siswa yang melakukan kesalahan pada soal 24 sebanyak 23 siswa sehingga dapat diperoleh 85%. Pada soal 22 dan 24 paling banyak melakukan kesalahan, namun pada soal 24 paling banyak siswa yang melakukan kesalahan hampir sebagian siswa dalam satu kelas sebanyak 85% siswa. Sedangkan pada soal 22 sebanyak 81% siswa yang melakukan kesalahan.

Kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa terkait dengan penguasaan materi biosfer dalam katagori prinsip berdasarkan hasil tes, yaitu Kesalahan dalam mengapresiasi dan mengidentifikasi peta tentang materi biosfer. 85% siswa melakukan kesalahan dalam menjawab soal 24 yang artinya sebanyak 23 siswa menjawab salah dan 4 siswa yang lainnya mampu menjawab dengan benar. Hal tersebut karena kesalahan yang terjadi pada penguasaan materi biosfer dalam katagori prinsip disebabkan siswa tidak mengerti dan tidak memahami mengenai gambar peta yang diarsir itu masuk ke dalam bioma (vegetasi) jenis apa. Pada soal nomer 24, siswa diminta untuk menyebutkan nama bioma (vegetasi) apa yang diberi warna coklat dan kemudian siswa diminta untuk mengemukakan ciri-ciri dari bioma (vegetasi) tersebut.

Berdasarkan data hasil perhitungan angket dapat dijelaskan bahwa faktor intern dan faktor ekstern sama-sama berpengaruh. Dari faktor intern itu sendiri yang bersumber dari siswa yaitu minat dan motivasi antara lain ketertarikan pada proses pembelajaran, sikap terhadap

proses pembelajaran, perhatian terhadap proses pembelajaran, usaha untuk belajar materi biosfer. Minat menunjukkan 56% dengan kualifikasi rendah yang artinya sebagian siswa memiliki minat yang rendah pada materi yang disampaikan. Sedangkan motivasi menunjukkan 44% dengan kualifikasi tinggi yang artinya sebagian siswa memiliki motivasi untuk menerima materi yang disampaikan.

Pada faktor ekstern yang bersumber dari keluarga, guru dan sekolah yaitu sarana/prasarana di lingkungan keluarga, kualitas guru dalam menyampaikan materi, metode yang digunakan, alat (fasilitas) yang ada di sekolah dan kondisi gedung. Dari aspek sarana/prasarana, kualitas guru, alat (fasilitas) sekolah memiliki persentase antara 19%-41% dengan kualifikasi baik. Ketiga aspek tersebut tidak menjadi penyebab siswa melakukan kesalahan dan tidak berpengaruh terhadap proses belajar mengajar. Sedangkan pada aspek metode dan gedung yang memiliki presentase 48% dengan kualifikasi rendah, akan berpengaruh terhadap proses belajar mengajar sehingga siswa tersebut melakukan kesalahan.

#### **PEMBAHASAN**

Berdasarkan paparan data dan hasil temuan terlihat bahwa kesalahan yang banyak dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal tentang biosfer termasuk ke dalam katagori kesalahan konsep, dimana siswa tidak mampu untuk mengklasifikasikan suatu objek. Dari 27 siswa dalam satu kelas yang termasuk dalam katagori fakta yaitu pada soal nomer 1 kesalahan yang dilakukan siswa sebanyak 19 siswa, soal nomer 2 sebanyak 14 siswa melakukan kesalahan, soal nomer 3 sebanyak 12 siswa melakukan kesalahan, soal nomer 4 sebanyak 24 siswa melakukan kesalahan, soal nomer 5 sebanyak 18 siswa melakukan kesalahan, dan soal nomer 6 sebanyak 23 siswa melakukan kesalahan.

Katagori konsep yaitu siswa yang melakukan kesalahan pada soal nomer 7 sebanyak 27 siswa, soal nomer 8 sebanyak 21 siswa, soal nomer 9 sebanyak 23 siswa, soal nomer 10 sebanyak 22 siswa, soal nomer 11 sebanyak 23, soal nomer 12 sebanyak 23 siswa, soal nomer 13 sebanyak 20 siswa, soal nomer 14 sebanyak 21 siswa, soal nomer 15 sebanyak 16 siswa.

Katagori prinsip yaitu siswa yang melakukan kesalahan pada soal nomer 16 sebanyak 15 siswa, soal nomer 17 sebanyak 17 siswa, soal nomer 18 sebanyak 5 siswa, soal nomer 19 sebanyak 8 siswa, soal nomer 20 sebanyak 8 siswa, soal nomer 21 sebanyak 11 siswa, soal nomer 22 sebanyak 22 siswa, soal nomer 23 sebanyak 2 siswa dan soal nomer 24 sebanyak 23 siswa. Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa dari ketiga katagori tersebut, siswa yang banyak melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal biosfer terdapat pada katagori konsep yaitu sebanyak 5 soal dari 9 soal yang diberikan mengalami kesulitan dalam menjawab. Sehingga banyak sekali siswa yang melakukan kesalahan dalam menjawab soal tersebut.

Dari hasil pemberian angket yang sudah dianalisis dapat disimpulkan bahwa faktor intern dan ekstern sama-sama menonjol atau berpengaruh dalam analisis kesalahan siswa dalam menjelaskan konsep biosfer. Hal



tersebut dapat di lihat pada tabel 4.7 mengenai hasil presentase faktor-faktor penyebab kesalahan siswa dalam menjelaskan konsep biosfer dari faktor intern menunjukan bahwa minat siswa kelas XI IPS memiliki minat rendah yaitu sebesar 56%. Sebanyak 15 siswa dari 27 siswa dalam satu kelas memiliki minat yang kurang dari rata-rata yang sudah ditetapkan. Sedangkan 12 siswa yang lainnya berminat dengan materi yang disampaikan.

Pada faktor ekstern menunjukan bahwa sarana/prasarana berada pada kualifikasi baik. Hasil angket terlihat bahwa sebanyak 5 siswa dari 27 menyatakan sarana/prasarana rendah sedangkan 22 siswa lainnya menyatakan sudah baik. Hal tersebut dapat dilihat dari kondisi ruang belajar, buku-buku yang disediakan serta alat bantu mengajar yang sudah baik dan lengkap. Alat bantu mengajar seperti penggunaan LCD, proyektor, OHP, dst. Aspek kualitas menunjukan 41% dengan kualifikasi baik. Sebanyak 11 siswa yang menyatakan kualitas guru dalam mengajar masih rendah sedangkan 16 siswa menyatakan bahwa kualitas guru sudah baik dalam menyampaikan materi.

Metode pengajaran yang digunakan menunjukan 48% dengan kualifikasi rendah. Sebanyak 13 siswa dari 27 siswa menyatakan metode yang digunakan tidak efisien sehingga penyampaian materi ke siswa rendah. Sedangkan 14 siswa yang lainnya menunjukan bahwa metode/cara yang digunakan guru dalam menyampaikan materi sudah baik. Kurikulum yang dipakai pada saat itu masih menggunakan KTSP dan belum menerapkan kurikulum baru yaitu K13 sehingga guru sering kali menggunakan metode ceramah dan terlihat monoton. Aspek alat yaitu fasilitas yang disediakan sekolah menunjukan 41% dengan kualifikasi baik. Sebanyak 11 siswa dari 27 siswa menyatakan alat (fasilitas) yang disediakan belum memadai sedangkan 16 siswa lainnya merasa alat (fasilitas) yang disediakan sudah memadai dan kondisinya baik. Kemudian aspek gedung yang meliputi kondisi gedung dan letak gedung menunjukan 48% dengan kualifikasi rendah. Sebanyak 13 siswa menyatakan bahwa aspek gedung ini belum memenuhi syarat sedangkan 14 siswa yang lainnya menyatakan aspek gedung sudah memenuhi syarat.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan analisa data dari hasil tes yang dilakukan terkait dengan materi biosfer ditemukan kesalahan-kesalahan yang muncul dan dilakukan oleh siswa kelas XI IPS 1 SMA Barunawati Surabaya dalam menyelesaikan persoalan tersebut terkait dengan katagori fakta, konsep, maupun prinsip dan angket yang diberikan kepada siswa dan yang telah dijabarkan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

### Jenis Kesalahan Siswa

Kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal yang terkait dengan katagori fakta yaitu 89% kesalahan siswa dalam menentukan jawaban berada dalam katagori sangat tinggi, 85% kesalahan siswa dalam memahami maksud dari pertanyaan yang diberikan berada dalam katagori sangat tinggi. Sedangkan kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan

soal yang terkait dengan katagori konsep yaitu 100% kesalahan siswa dalam mengelompokkan jenis-jenis terkait dengan konsep materi biosfer berada dalam katagori sangat tinggi, 85% kesalahan siswa pada soal 9,11,12 dalam mengelompokkan jenis-jenis terkait dengan konsep materi biosfer berada dalam katagori sangat tinggi, 81% kesalahan siswa dalam mengidentifikasi fauna yang termasuk dalam materi biosfer berada dalam katagori sangat tinggi.

Kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal yang terkait dengan katagori prinsip yaitu 85% kesalahan dalam mengapresiasi dan mengidentifikasikan peta tentang materi biosfer berada dalam katagori sangat tinggi. Berdasarkan penjabaran di atas, maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa dalam katagori fakta, siswa masih mengalami kesalahan dalam menentukan jawaban. Katagori fakta tersebut berada di dalam presentase tertinggi yaitu 89%. Dalam katagori konsep, siswa masih melakukan kesalahan siswa dalam mengelompokkan jenis-jenis terkait dengan konsep materi biosfer berada dalam presentase tertinggi yaitu 100%. Dan dalam katagori prinsip, siswa dalam mengapresiasi dan mengidentifikasikan peta tentang materi biosfer berada dalam presentasi tertinggi yaitu 85%.

### Penyebab Kesalahan Siswa

Berdasarkan hasil angket yang sudah diberikan dan sudah dihitung berdasarkan faktor-faktor kesalahan penyebab kesalahan siswa dalam menjelaskan konsep biosfer kelas XI IPS 1 SMA Barunawati Surabaya dalam mempelajari materi biosfer, faktor intern dan faktor ekstern sama-sama berpengaruh. Dari faktor intern, minat siswa kelas XI IPS memiliki minat rendah namun motivasi siswa tinggi. Hal tersebut juga dapat ditinjau dari faktor ekstern, misalnya sarana/prasarana, metode, kualitas pengajar, gedung dan ketersediaan alat.

Faktor ekstern yang tampak berpengaruh yaitu pada aspek metode dan gedung yang memiliki persentase 48% dengan kualifikasi rendah. Dalam hal ini penggunaan metode mengajar yang kurang tepat, strategi pengajaran dan penggunaan alat peraga yang kurang maksimal digunakan pada saat pelajaran berlangsung. Hal tersebut akan berpengaruh terhadap hasil proses belajar mengajar.

### Saran

Adapun beberapa saran yang bermanfaat diberikan oleh peneliti dengan harapan semoga ada tanggapan serta perhatian untuk meningkatkan pelaksanaan pendidikan dengan baik, antara lain :

- Bagi peneliti lain :  
Apabila akan melakukan penelitian, diharapkan untuk memahami kerangka berfikir dan mempelajari metode penelitian terlebih dahulu, sehingga tahapan dan langkah-langkah untuk melakukan penelitian lebih jelas dan lebih terarah.
- Bagi siswa :  
Siswa-siswa diharapkan perlu berkonsentrasi dan fokus terhadap materi yang disampaikan guru. Sehingga siswa akan paham dan mengerti mengenai materi tersebut. Jika hal tersebut dilakukan siswa dengan benar maka akan dapat

memunculkan minat dan motivasi yang tinggi pada setiap materi yang diberikan.

c. Bagi mahasiswa :

Apabila mahasiswa geografi ingin melakukan penelitian sejenis maka diharapkan mengambil materi selain biosfer. Alangkah lebih baik peneliti lainnya menggunakan materi yang dikira lebih sulit dan menunjukan banyak siswa yang mengalami kesalahan yang dilakukan siswa. Jadi penelitian lainnya dapat membantu guru untuk mengatasi kesalahan siswa dalam materi yang tidak dikuasai siswa selain dengan materi biosfer.

d. Bagi guru :

Dalam hal ini seorang guru perlu memperbaiki cara mengajar (metode) yang digunakan saat mengajar sehingga akan digunakan sebagai bahan pengoreksi diri atau pembenahan diri dalam mengajar agar lebih baik dan digunakan sebagai pedoman untuk meningkatkan kompetensi yang dimiliki guru tersebut.

e. Bagi sekolah :

Sebagai bahan masukan untuk mengevaluasi, mengawasi serta memilih guru yang berkompeten untuk siswanya. Dengan demikian akan mampu meningkatkan kompetensi para guru saat mengajar. Serta perlu memperhatikan kondisi gedung dan letak gedung agar memenuhi syarat.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Dasar – dasar Evaluasi Pendidikan ( edisi revisi )*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Chusniyah, Winarti. 2014. *Analisis Kesulitan Belajar Siswa Dalam Mempelajari Bilangan Bulat Di Kelas VII SMP NEGERI 19 Surabaya*. Skripsi. Tidak dipublikasikan. Surabaya: Universitas PGRI Adi Buana.
- Hudojo, Herman. 2005. *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*. Malang: UM Pres.
- Depdiknas. 2003. *Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional*.
- Tim penyusun. 2008. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Depdiknas.
- Sudjana, Nana dan Ibrahim. 1990. *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*. Bandung : Sinar Baru Algensindo.
- Usman, Moh. Uzer. 2007. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: Remaja Rosdakarya